第11卷 第3期 植物分类学报 Vol. XI, No. 3
1966年7月 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA July, 1966

中国栎属新种*

张永田
（中国科学院植物研究所）

NOVITATES SINENSES GENERIS QUERCUS L.

CHANG YUNG-TIAN
(*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

栎亚属 Subgenus Quercus

通麦栎 新种

落叶乔木，高达27米，胸径达2米；当年生枝条密被黄褐色星状绒毛，老枝变无毛，黑紫色。叶薄革质，披针形或长圆状披针形，长15—20厘米，宽3—4.5厘米，先端渐尖，具锐尖头，基部近圆形、略心形或阔楔形，边缘具尖锐锯齿，齿尖内弯，叶面中脉凸起，侧脉微凹，脉间泡状隆起，光亮，无毛，背面中脉与侧脉均明显凸起，幼时被星状微柔毛，老时无毛或仅于中部以下沿中脉被星状微柔毛，侧脉每边16—20条，不整齐，伸达齿端或有时叉开微微弯曲向齿端伸出，基部的侧脉在近叶缘处联结；叶柄长1—1.5厘米，老时无毛；托叶线状披针形，被微柔毛，早落。雌花序长3—4.5厘米，花轴被污浊微柔毛；壳斗杯状，口部最宽，高6毫米，径1厘米，外被多数覆瓦状排列的细小苞片，中部以下的苞片在背部加厚，如疣状凸起，较上面的苞片扁平，长约1毫米。坚果圆锥状卵形，高约1.5厘米，径约1厘米，柱座小，无毛，果脐凸起，径约3毫米。6—7月初花叶同时开放。

西藏：波密县，通麦，张永田、郎楷永 *887*（模式标本，中国科学院植物研究所），1965年7月22日；易贡，生于海拔1900—2600米的疏林中，在易贡地区（据应俊生同志记载）是阔叶林的主要种类，1965年7月15日，应俊生、洪德元 *650583*。

从坚果与壳斗看来，本种极易与我国其他种类相区别。

Quercus tungmaiensis Y. T. Chang, sp. nov.

Species fructu distinctinssima nulli aliae speciei arcte affinis.

Arbor decidua usque ad 27 m alta, trunco circ. 2 m diametro. Ramuli hornotini graciles pilis minutis stellatis flavo-brunneis dense tomentosi, cito glabrati, atro-purpurascentes. Folia tenuiter coriacea lanceolata vel oblongo-lanceolata, 15—20 cm longa, 3—4.5 cm lata, apicem versus angustata, apice ipso calloso-apiculato, basi subrotunda cordatula vel late cuneata, margine supra basin mucronato-serrata, dentibus saepe inflexo-acuminatis praesertim in foliis ramulorum sterilium, utrinque laete viridia, sicco supra

* 本文由导师陈焕镛教授修改定稿，工作中承王文采同志提出宝贵意见，作者深表谢忱。

inter nervos laterales leviter impressos bullata, in facie intense brunnea nitida, glaberrima, subtus primo ubique stellato-puberula, mox glabrata vel secus partem inferiorem costae mediae obscure puberula; costa supra subplana, infra forte elevata; nervi laterales utrinsecus 16—20 sub-irregulares interdum furcati patulo-ascendentes prorsus paulatim curvati ad dentes tendentes, subtus tenuiter elevati, venulis laxiusculis connexi; petiolus 1—1.5 cm longus, glabrescens; stipulae lineari-lanceolatae puberulae. Flores et fructus sejunctos tantum adsunt. Spica feminea erecta gracilis 3—4.5 cm longa, rhachide obscure sordideque villosula flores sessiles singulatim dispersos gerente. Fructus primo anno maturi videtur. Cupula cupuliformis circ. 6 mm alta, ore 10 mm diametro, tenuis sed indurata, siccitate atrata, extus bracteis numerosis imbricatis parvis oculo nudo quasi tuberculiformibus obtecta; bracteae inferiores paululum majores plus minus ellipsoideae dorso tumidae, superiores applanatae subrhombicae vix ultra 1 mm longae. Glans cupulam triplo superans conico-ovoidea circ. 1.5 cm longa, 1 cm diametro, stylopodio parvo coronata, matura glabra; cicatrix convexa, circ. 3 mm lata.

Thibet: Po-mei Hsien, Tung-mai, Y. T. Chang & K. Y. Lang *887* (Typus, HP*), VII 22, 1965; Yu-kong, in silvis sparsis, alt. 1900—2600m, VII 15, 1965, J. S. Ying & D. Y. Hong *650583*.

椆亚属 Subgenus Cyclobalanopsis (Oerst.) Schneid.

兴仁椆 新种

乔木，高达 10 米，枝条黑紫色，无毛，散生灰白色皮孔。冬芽卵形，灰褐色，无毛。叶薄革质，倒卵状披针形或长圆状披针形，长 12—15 厘米，宽 3.5—5.5 厘米，先端尾状长渐尖，基部阔楔形，边缘中部以上具锯齿，中脉在叶面平坦，背面微凸起，侧脉每边 9—11 条，与中脉成 40° 角，近平行，较上部的伸达齿端，基部的在近边缘处联结；叶柄细长，长 2.5—4 厘米，无毛。壳斗 2—3 枚，生于长 1—2 厘米的粗壮的果梗上，壳斗盘状，反包住坚果基部，高约 6 毫米，径约 2 厘米，外被锈褐色绒毛，内面除果脐外被紫褐色绢质毛，环带明显可见 8 环，基部的 2—3 环啮蚀状，较上面的近全缘。果近球形，高约 1.5 厘米，径约 2 厘米，围着基部被锈色绢质柔毛，较上面的被粉状微柔毛，成熟后多少脱落；柱座微凸，果脐微凸，径约 1 厘米，无毛。

贵州：兴仁县，龙场，张志松、张永田 *7806*（模式标本，中国科学院植物研究所），1960 年 8 月 18 日。

本种与盘壳椆相近，但叶柄较长，侧脉较少，壳斗较小，径约 2 厘米，易于区别。

Quercus shingjenensis Y. T. Chang, sp. nov.

Ex affinitate *Q. disciformis* Chun & Tsiang, a qua petiolis longioribus, nervis lateralibus paucioribus, cupulis pateriformibus vix ultra 2 cm diametientibus inter alia diversa.

Arbor usque 10 m alta, Rami atro-purpurei glabri, lenticellis griseo-albidis conspersi. Gemmae magnae ovoideae angulares griseo-brunneae, glabrae. Folia subcoriacea, obovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, 12—15 cm longa, 3.5—5 cm lata, apice in caudam longam protracta, basi late cuneata, margine e medio ad apicem serrata, costa media supra

* HP = Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. Pekin.

plana subtus tenuiter elevata, nervis lateralibus utrinsecus 9—11 e costa sub angulo 40° egressis subparallelis fere strictis erecto-ascendentibus, superioribus in dentes procurrentibus ceteris prope marginem evanescentibus, cum venulis transversis utrinque fere aeque ac prominulis conjuncti; petioli tenues, 2.5—4 cm longi glabri. Pedunculi fructiferi validi, 1—2 cm longi. Cupula pateriformis basin glandis amplectens, circ. 6 mm alta, 2 mm diametro, extus brunneo-fulvo-tomentulosa intus praeter cicatricem purpureo-brunneo-sericea; lamellae concentricae 8, inferiores 2—3 erosae superiores subintergrae. Glans subovoidea, 1.5 cm alta, 2 cm diametro, brunneola, irregulariter costulata, circa basin sericeo-villosula superne granuloso-puberula pubibus mox plus minus detersis, apex stylopodio parvo umbonata; cicatrix leviter concava, glabra, circ. 1 cm diametro.

Kweichow: Hsin-jen Hsien, Lung-chang, 1960, VII 10, T. S. Chang & Y. T. Chang *7806* (Typus, HP).

五环稠 新种

乔木,高达 15 米。枝条灰褐色,无毛,散生灰白色疣状突起皮孔。叶薄革质,卵状椭圆形或长圆状椭圆形,长 10—12 厘米,宽 4—5 厘米,先端急尖或短渐尖,基部近圆形,略偏斜,边缘具细锯齿,叶面光亮,无毛,中脉下凹,背面被白粉,粉层有时片状脱落,偶有被贴伏微柔毛,侧脉每边 13—15 条,近平行,除基部的 1—3 条外,直达齿端;叶柄长 1.5—2 厘米,上面具 1 纵槽,无毛。壳斗通常单生于长约 1.5 厘米的粗短无毛的果梗上,壳斗杯状,倒圆锥形,反包住坚果基部,高约 6 毫米,口部最宽,径约 13 毫米,內被贴伏的绢质微柔毛,外被灰白色微绒毛,环带明显地 5 环(少有 4 环),啮蚀状。坚果卵状椭圆形,高 17 毫米,径约 12 毫米,栗褐色,光亮,除柱座基部被微柔毛外,无毛;果脐凸出,淡黄色,径约 7 毫米。

云南: 麻栗坡县,1947 年 11 月 6 日,海拔 1400—1500 米的杂木林中,冯国楣 *12948* (模式标本,中国科学院植物研究所)。

本种与稠树相近,但叶卵状椭圆形或长圆状椭圆形;壳斗倒圆锥状,环带较少,明显地 5 环,易于区别。

Quercus pentacycla Y. T. Chang, sp. nov.

Species Q. *glaucae* Thunb. affinis sed differt foliis ovato-ellipticis vel oblongo-ellipticis, cupulis obconico-cupuliformibus, extus luteo-albo-tomentulosis, lamellis concentricis paucioribus distincte erosula.

Arbor usque 15 m alta. Rami glabri fusco-grisei, lenticellis pallidis notati, in anno secundo verruculosi. Folia subcoriacea ovato-elliptica vel oblongo-elliptica, 10—12 cm longa, 3.5—4.5 cm lata, apice acuta vel breviter acuminata, basi subrotunda vel asymmetrice lateque, margine praeter tertiam inferam apiculato-puberula, supra nitida glabra, costa media late sulcata, subtus glauca obscurissime puberula; nervi laterales utrinsecus 13—15, tenues paralleli basalibus 1—3 exceptis in dentes excurrentes; petioli 1.5—2 cm longi, supra canaliculati glabri. Pedunculus fructifer solitarius robustus, circ. 1.5 cm longus. Cupulae obconico-cupuliformes, basin glandis cingentes, circ. 6 mm altae, ore latissimo orbiculari, circ. 13 mm diametro, intus appresse sericeo-pilosulae, extus albo-luteo-tomentulosae;

lamellae concentricae saepe 5 (summa interdum reducta) erosulae. Glans ovoideo-elliptica circ. 17 mm alta, 12 mm diametro, castanea, nitida, praeter basin stylopodii glabra; cicatrix convexa brunneola, circ. 7 mm diametro.

Yunnan: Ma-li-po Hsien, XI 6, 1947, alt. 1400—1500 m, K. M. Feng *12948* (Typus, HP).

复兴稠 新种

乔木，高达 8 米。枝条黑紫色，具细槽，散生白色细小皮孔。冬芽卵球形，细小，被微柔毛。叶纸质，狭椭圆形或椭圆形，长 5—6 厘米，宽 2—2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘中部以上具 3—5 枚小齿，基部全缘，叶面绿色，无毛，中脉微凹，背面灰绿色，除基部延中脉处被褐色绢质毛外，无毛，侧脉纤细，每边 8—9 条，上部的伸达齿端，基部的在边缘处弯拱消失；叶柄长 5—8 毫米，被微柔毛。果梗纤细，长 2—3 毫米，被微柔毛，后变无毛。壳斗杯状，倒圆锥形，反包住坚果基部，高约 10 毫米，径约 6 毫米，壁薄，外被微柔毛，內面几无毛，环带 5—6 环，细而紧贴，微啮蚀状。坚果阔卵形，高约 13 毫米，径约 10 毫米，柱座圆锥状，环纹不明显，被微柔毛，果脐凸起，径约 6 毫米。

云南： 复兴镇，1955 年 9 月 20 日，毛品一 *6078*（模式标本，中国科学院植物研究所昆明分所）。

本种与青稠相近，但叶小，纸质，背面近基部被绢质毛；壳斗倒圆锥状，反包住坚果基部，环带5—6，细而紧贴，易于区别。

Quercus fuhsingensis Y. T. Chang, sp. nov.

Species facie *Q. myrsinaefoliae* Bl. a qua differt foliis parvis brevipetiolatis chartaceis, subtus prope basin longe pilosis, cupula obconica extus puberula glandem parvam late ovoideam basi amplectente.

Arbor usque ad 8 m alta. Rami tenues nigro-fusci, sulcati, lenticellis minutis pallidis obsiti. Gemmae parvae ovoideae puberulae. Folia chartacea anguste elliptica vel elliptica, 5—6 cm longa, 2—2.5 cm lata, apice acuminata, basi cuneata, margine supra medium crenato-serrata, dentibus prominentioribus utrinsecus 3—5, obtusis vel minute apiculatis, siccitate griseola, supra glabra, costa media tenuiter sulcata, subtus in parte inferiore costae mediae longe pilosa alibi glabra, nervis lateralibus utrinsecus 8 vel 9 tenuibus partim in dentes exeuntibus partim prope marginem desinentibus; petioli 5—8 mm longi puberuli. Pedunculi fructiferi tenues 2—3 mm longi puberuli, glabrati. Cupula obconico-cupuliformis basin glandis tantum amplectens, circ. 10 mm alta, 6 mm diametro, tenuis sed indurata, intus subglabra extus puberula, lamellis concentricis 5—6, tenuissimis appressis erosulis. Glans late ovoidea, circ. 13 mm alta, 10 mm diametro, pallide brunnea nitida praeter stylopodium conicum annulatum puberulum glabra; cicatrix convexa circ. 6 mm diametro.

Yunnan: Fu-shing Chen, IX 20, 1955, P. I. Mao *6078* (Typus, HK*).

靖西稠

乔木，高约 1.5 米。枝条紫褐色，散生白色皮孔。冬芽卵球形，被黄褐色绒毛。叶薄革质，长圆状椭圆形，长 8—10 厘米，宽 3—5 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，略偏斜，边缘

* HK. = Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. Kunming.

中部以上具细锯齿，干时叶面光亮，中脉在叶面中部以下微凹，背面幼时被黄褐色星状绒毛，老时无毛，侧脉每边 11—13 条，近平行，上部的直达齿端；叶柄长 1.5—2 厘米。壳斗包住坚果，木质，厚达 3 毫米，盘状，高 1 厘米，径 3—3.5 厘米，壳斗边缘向心平伸，开口处径 2—2.5 厘米，內面密被绢质毛，外被黄褐色茸毛，环带明显的 8 环，基部的较疏，粗啮蚀状，顶端的紧贴，近全缘。坚果极扁球形，径约 2.5 厘米，高约 7 毫米，密被微柔毛，顶端下凹，具 4—5 同心环，柱座凸起，果脐微凸，径约 2.2 厘米。

广西： 靖西县，表林，1935 年 9 月 1 日，高锡朋 *55677* (模式标本，中国科学院华南植物研究所)。

貴州： 永从，1937 年 7 月 20 日，鍾补勤 *1169*。

本种与高盘稠相近，但壳斗较薄，壳斗边缘环带內卷，易与本种区别。

Quercus chingsiensis Y. T. Chang, sp. nov.

Quercus sp. nov. ined. apud Metcalf, Fl. Fukien 82, 1942.

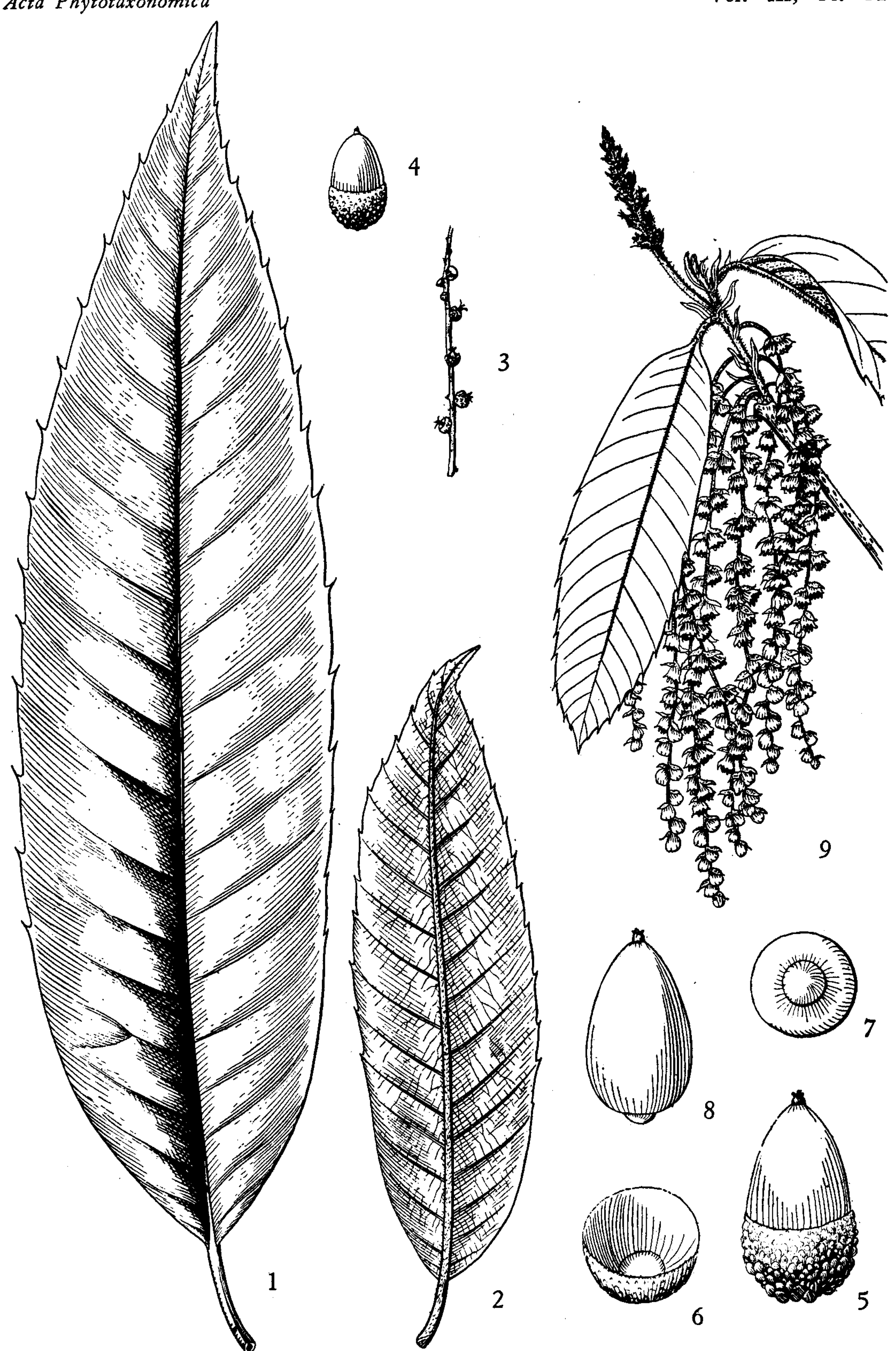
Similis *Q. thorelii* Hick. & A. Camus quae praecipue differt cupula tenuiore lamellis summis introflexis.

Arbor circ. 15 m alta. Ramuli atrobrunnei lenticellis brunneolis elevatis crebre verrucosi. Gemmae ovoideae perulis basalibus brunneo-pilosis. Folia tenuiter petiolata subcoriacea oblongo-elliptica, 8—10 cm longa, 3—5 cm lata, apice brevi acuminata, basi rotunda obtusave saepe obliqua, margine a medio circiter sursum subspinuloso-serrata, utrinque glabra, in sicco supra nitida costa media angusta dimidia inferiore canaliculata, nervis lateralibus utrinsecus 11—13, cum venulis transversis creberrimis satis conspicuis; petioli graciles 1.5—2 cm longi. Cupula glandem inclusa sessilis lignosa, pariete circ. 3 mm crasso, pateriformis ore introrse marginata, circ. 1 cm alta prope apicem 3—3.5 cm lata orificio aperto 2—2.5 cm diametro, intus cicatrice excepta dense sericeo tomentosa, extus griseo-luteo-tomentulosa, lamellis concentricis saepe 8, inferioribus laxis vel paulo hiantibus grosse erosis, terminalibus ad marginem inflexum accumbentibus subintegris. Glans valde depresse semiglobosa, circ. 2.5 cm lata, 7 mm alta, dense puberula, apice medio concava 4—5-annulata, stylopodio conico rostrata; cicatrix subconvexa rugulosa, circ. 2.2 cm diam.

Kwangsi: Ching-si Hsien, Piao-lin, IX 1, 1935, S. P. Ko *55677* (Typus, HC*).

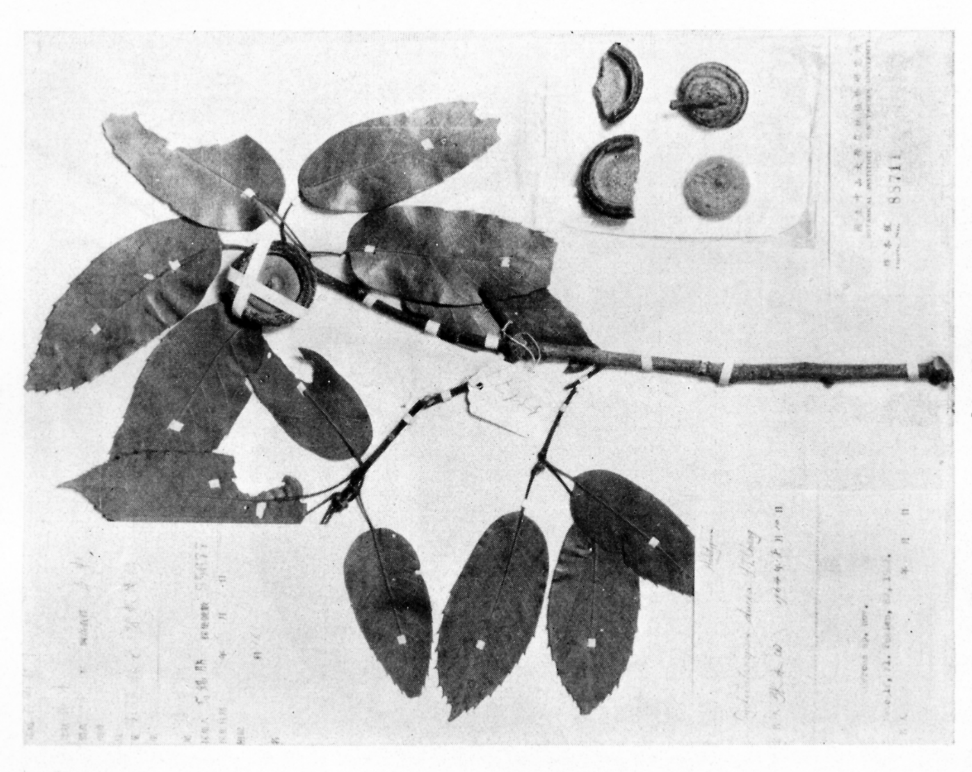
Kweichow: Yung-tsung, VII 20, 1937, P. C. Tsoong *1169*.

* HC. = Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. Canton.

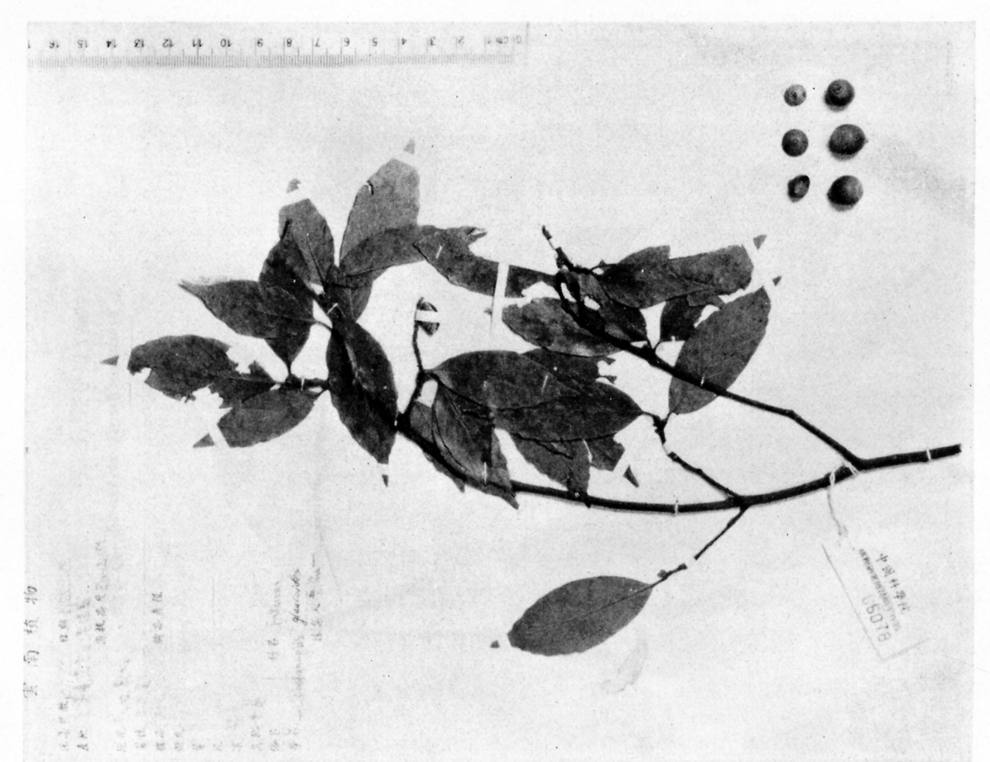


通麦栎 Quercus tungmaiensis Y. T. Chang, sp. nov.

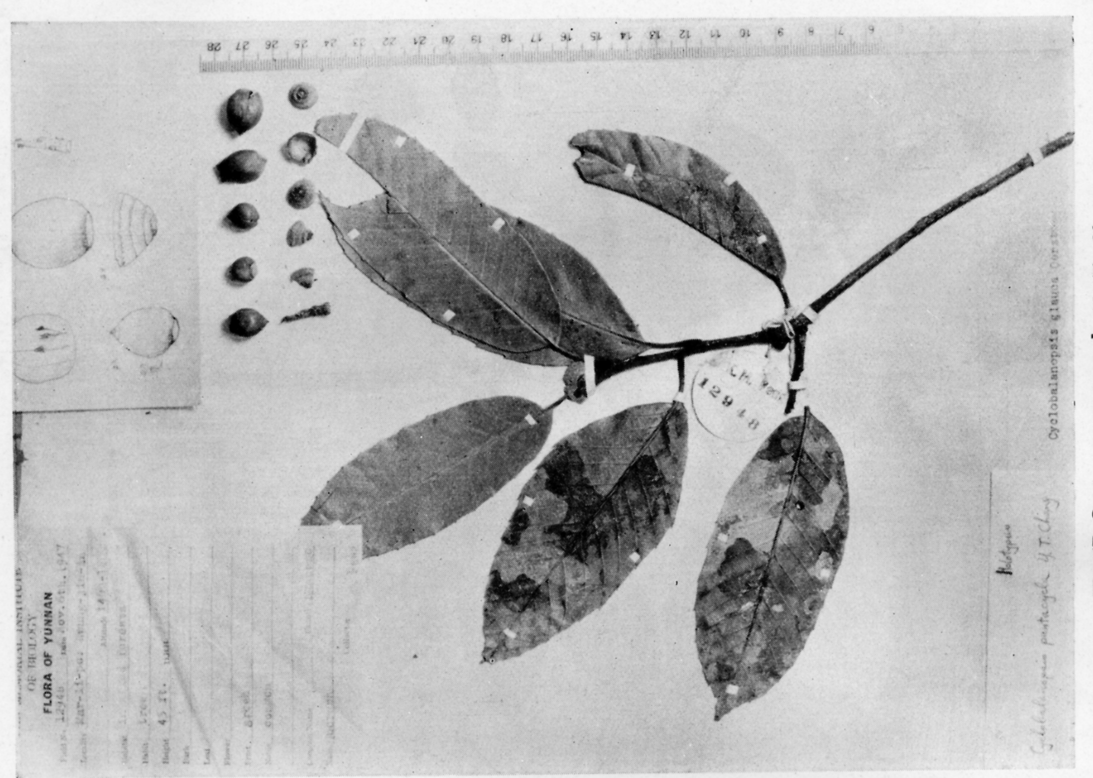
1. 叶面,×1; 2. 叶背面,×1; 3. 果序(幼时)×1; 4. 壳斗及坚果,×1; 5. 壳斗及坚果,×2; 6. 壳斗,×2; 7及8. 果,×2; 9. 幼枝雄花序及雌花序,×1。(1—8. 张永田、郎楷永 *887*; 9. 应俊生、洪德元 *650583*)(张荣厚绘)



靖西稠 **Quercus chingsiensis** Y. T. Chang
(高锡朋 *55677*)



复兴稠 **Quercus fuhsingensis** Y. T. Chang
(毛品一 *6078*)



五环稠 **Quercus pentacycla** Y. T. Chang
（冯国楣 *12948*）

兴仁稠 **Quercus shingjenensis** Y. T. Chang
（张志松,张永田 *7806*）